

中期経営計画について

2019年5月22日
日本軽金属ホールディングス株式会社

中期経営計画について

- (1) 2016-18年度 中期経営計画(16中計)レビュー
- (2) 2019-21年度 中期経営計画(19中計)概要

チーム日軽金として異次元の素材メーカーへ

1. グループ連携による新商品・新ビジネスモデルの創出
 - グループ連携の強みを徹底的に追求した高付加価値を提供
 - 顧客視点に基づき、ものづくりに周辺サービスを含めた商品・ビジネス開発
2. 地域別×分野別戦略による事業展開
 - 資源投入する分野を地域と市場のマトリクスから選別
 - ビジネスに応じ自由自在に集合・離散できる俊敏な組織運営
3. 企業体質強化（事業基盤強化）
 - グループ連携視点でビジネス創生できる人財の育成
 - 課題事業の収益向上

縦串・横串 縦横に駆使した新しい商品の例

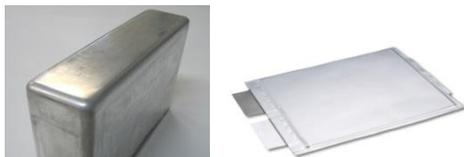
分野	事業部門	商品
自動車	日本軽金属、日軽金アクト	EV・PHEV向けバッテリー冷却プレート
	日本軽金属	LiB材料
輸送	日本フルーフ、日軽金アクト、ニッケイ・サイアム	10ドアバン、10ドアキット
電機電子 ・情報通信	日本軽金属、東洋アルミニウム	LiB正極材
	日本軽金属、東陽理化学研究所	PC筐体
	日本軽金属、東洋アルミニウム、日軽金アクト、東陽理化学研究所	半導体製造装置関連
	日本軽金属、日軽金アクト、日軽パネルシステム、日軽産業、NLMエカル	データセンター関連
環境・安全 ・エネルギー	日本電極	LiB負極材
	日本軽金属	LiB向け低ソーダアルミナ
その他	日本軽金属、日軽産業、理研軽金属工業	吸音機能付仕上材
	日本軽金属、日軽パネルシステム	ジェネスタ®不燃
	日軽パネルシステム	医薬・バイオ向け

環境対応車周辺ビジネス

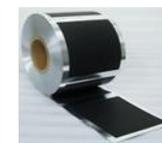
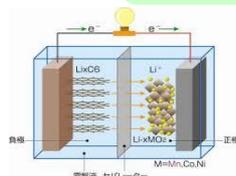
リチウムイオン電池関連

素材に対する深いビジネス蓄積により幅広いグループ商材で要求機能提供

ケース関連



正極材・負極材関連



日本軽金属

東洋アルミニウム

日軽金アクト

日本電極

EV・PHEV向けバッテリー冷却プレート

チーム日軽金で

設計から素材開発・加工・組立までお客様にとっての最大価値提供

市場 各国での環境規制強化に伴い、電動化シフト加速
強み 難形状・高精度押出、機械加工技術、
歪みのない高周波接合(薄板)、組立技術



日本軽金属

日軽金アクト

先端IT産業を支える商品群 / 音を制するアルミニウム

半導体製造装置関連

市場 IoTや5Gなどを背景に拡大基調継続

商材

- ・半導体製造装置向け厚板、金属部品
- ・各種装置プレート関連向け押出材
- ・セラミックス基板向けアルミナ
- ・基板・放熱部品向け窒化アルミ

日本軽金属

東洋アルミニウム

日軽金アクト

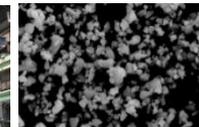
東陽理化学研究所



アルミナ



厚板



窒化アルミ

アルミ屋内用吸音機能付き仕上材・天井材

顧客要望 快適な音環境(静寂)、快適な会話環境

強み

吸音材を使わない型材のみによる吸音設計技術、
不燃材料認定取得、多様な表面仕上げ、
企画・エンジニアリング・施工機能

日本軽金属

日軽産業

理研軽金属



大学ホール

地域別×分野別戦略による事業展開

地域	分野	環境・目的など	事業展開
日本	輸送	・需要高水準継続により一部車種で長納期化	〈日本フルハーフ〉新塗装工場、厚木再構築 〈日軽金アト〉新工場建設し架装部材の供給開始
	自動車・環境	・LiB向け等は高性能品	〈東洋アルミ〉蒲原CC鋳造機導入
	電機・電子	・半導体需要増	〈日軽金・板〉名古屋工場 焼鈍炉増設
	電機・電子	・放熱用途の需要旺盛	〈東洋アルミ〉日野製造所 窒化アルミ生産ライン増強
	食品他	・不燃需要増加	〈日軽パネル〉苫小牧工場能力増強
	公共・景観	・グループシナジー	〈日軽金〉住軽日軽エンジニアリング子会社化
ASEAN	自動車・食品	・パッケージ需要増	〈東洋アルミ〉トータルタイ(販社)設立
	自動車	・需要堅調、BCP	〈日軽エムシー〉タイ第2工場建設
インド	食品・健康	・ペーストポリウムゾーン取込 ・加工箔グローバル化	〈東洋アルミ〉ペースト製造・販売会社設立、 医薬包装材料製造・販売会社へ出資
	自動車	・自動車生産増加	〈日軽エムシー〉第2工場建設
北米	自動車	・顧客要請	〈日軽エムシー〉増産投資
	自動車他	・自動車、電機電子、食品	〈日軽金〉マーケティング拠点設立

素材と組立て つながる強み

● 日本×トラック架装 日本フルハーフ

概要 厚木工場再構築

目的 安全性向上、整流化による生産性向上、
納期短縮、サービス事業への資源配分
省人化による労働人口減少対応

稼働開始 2019年4月



● 日本×トラック架装 日本フルハーフ、日軽金アクト

概要 フルハーフ:新塗装工場建設、アクト:新加工棟建設

環境 需要高水準で厚木フル操業、一部車種で長納期化
排ガス規制、物流会社投資意欲、東京五輪

目的 高付加価値＋グループ連携による生産能力増強
厚木増産体制構築、厚木の加工負荷軽減

稼働 2017年3月:厚木新加工棟竣工、2017年8月:新加工棟竣工



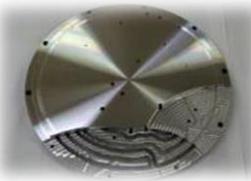
塗装工場

小ロット・短納期 / 時代の要請に対応

● 日本×電機・電子 他 日本軽金属・板

概要 名古屋工場 焼鈍炉増設
 市場 高付加価値品需要増加
 半導体製造装置関連
 車載電池向け材料等
 稼働 2018年10月

※2016年9月にも能力増強を実施済



焼鈍炉

● 日本×電機・電子 他 東洋アルミニウム

概要 日野製造所 窒化アルミ生産ライン増強
 特徴 熱伝導率と高い絶縁性
 市場 需要旺盛
 …半導体製造装置、放熱フィラー
 稼働 2018年7月



小さく生んで大きく育てる 地産地消の海外戦略



タイ×自動車

日軽エムシーアルミ

- 第2工場建設
- 第1工場に増産余地なし、BCPとしても機能
- 拡販とコストダウンで収益力向上
 - 小型塊の拡販、エネルギー原単位改善、材料配合の見直し等
- 稼働開始 2017年3月
- 生産能力 18,000t/年



インド×食品・健康他

東洋アルミニウム

- 汎用塗料向けアルミペーストの生産販売
 - 販売地域：インド、ASEAN、中東、アフリカ、南米等
 - 生産開始：2017年12月
- 医薬品用包装材料の生産販売
 - インドトップシェアSvam社の株式取得(33.4%)
 - 株式取得時期 2018年7月



Svam社:Svam Packaging Industries Private Limited

課題事業 チーム日軽金として経営資源の集中投入

日本軽金属

(アクション) 原燃料高騰で価格改定、高付加価値化、新商品開発

(成果) 収益基盤改善

化成品事業



日本軽金属・板、東陽理化学研究所

(アクション) 高付加価値品の能力増、新規受注獲得、グループ支援で生産合理化

(成果) 収益基盤改善、高付加価値品増販、良品率改善

グループ板事業



ソンリンフルーフ(中国)

(アクション) 商品改良によるコスト削減と整流化、販売店拡充とサービス含め質の向上

(成果) CY17下期以降黒字化

トレーラ・トラック架装事業



フルーフマハジャック(タイ)

(アクション) 販売店営業強化、サービス体制構築、規模に合わせたスリム化とコスト低減

(成果) CY15から収益改善もCY18は依然赤字

トラック架装、パネル事業



ニッケイ・サイアム(タイ)

(アクション) 小型セット品の商品化、エンジニアリング強化、グループ協業

(成果) F18黒字化

パネル事業



主要指標 (再掲)

(億円)

	2015年度 実績	2018年度 実績	2018年度 中計目標
売上高	4,644	5,005	5,000
営業利益	268	301	320
経常利益	245	311	310
親会社株主に帰属する 当期純利益	155	206	200
有利子負債	1,822	1,396	1,600
D / E レシオ	1.4倍	0.7倍	1.0倍以下
R O C E	9.0%	10.8%	10.0%超
1株当たり配当	6円	9円	早期に 7円以上

中期経営計画について

- (1) 2016-18年度 中期経営計画(16中計)レビュー
- (2) 2019-21年度 中期経営計画(19中計)概要

中期経営計画基本方針

チーム日軽金として異次元の素材メーカーへ

<基本方針>

1. 新商品・新ビジネスの創出

- グループ連携の強みを徹底的に追求し、すべての顧客の新しい価値を創造
- ものづくりを核としサプライチェーン全体を通じた商品・ビジネス開発

2. 成長に向けた資源投入

- グループの強みを活かせる分野・地域へより積極的に資源を投入
- ビジネスに応じた俊敏な組織運営と外部資源の活用

3. 経営基盤強化

- 安全優先とコンプライアンス・品質遵守の徹底
- 持続的な企業価値向上のための人財拡充

新商品・新ビジネスの創出

分野	事業部門	商品
自動車	日本軽金属、日軽金アクト	EV・PHEV向けバッテリー冷却プレート
	日本軽金属	LiB材料、低ソーダアルミナ
	東洋アルミニウム	シリカ処理品、LiB正極箔
輸送	日本フルーフ	小型軽量バン、整備・サービス
電機電子 ・情報通信	日本軽金属	LiB材料
	日本軽金属、日軽金アクト、東陽理化学研究所	半導体製造装置関連
	日本軽金属、日軽パネルシステム	データセンター関連
環境・安全 ・エネルギー	日本電極	LiB負極材
	東洋アルミニウム	次世代型太陽電池向け材料、軽量モジュール
その他	日本軽金属、東洋アルミニウム	医療機器向け箔
	日本軽金属、日軽パネルシステム	医療施設向けパネル、整備・サービス
	日本軽金属、東洋アルミニウム、日軽金アクト	3Dプリンター向け材料
	日軽産業、理研軽金属工業	自動車販売店舗向け建材
	日本軽金属、東洋アルミニウム、日軽金アクト、住軽日軽エンジニアリング	インフラ長寿命化

部品・素材から攻める環境対応車周辺ビジネス

環境対応車



日本軽金属

東洋アルミニウム

日軽金アクト

日本電極

【市場環境】

- ・ 各国での環境規制強化に伴い、電動化シフト加速
規制: 米国ZEV、中国NEV、欧州排ガスなど
- ・ 市場要求
燃費(軽量化)、安全(強度)、放熱対策(熱伝導)、難燃性

【日軽金グループの強み】

- ・ 難形状・高精度押出、機械加工技術、
素材～加工 グループ一貫生産



角形ケース



円筒ケース



アルミナ



外装用箱



負極材



バッテリー冷却プレート

アルミ+αで医療に貢献

医療関連

日本軽金属

東洋アルミニウム

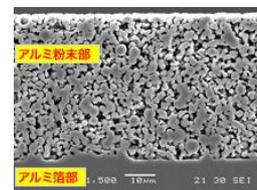
日軽パネルシステム

【市場環境】

- ・ ジェネリック製造の進展、高齢化に伴う薬品ニーズの増加
- ・ 再生医療やラボ施設では、より高気密でフラット性の高い工法ニーズ
…欧米ではフラット性の高い仕様がスタンダード
- ・ 医療機器向けで高容量・高電圧箔

【日軽金グループの強み】

- ・ 食品・工業クリーンルーム技術、協業
- ・ 粉末加工技術



粉末積層箔(断面)



パネル工法

【日軽金グループの商材】

- ・ パネル工法、再生医療向けフラットパネル、粉末積層箔、PTP、ジアソー5水塩、BNCT医療装置向け加工材料



フラットパネル

エンジニアリング力と技術力でインフラ長寿命化へ

インフラ長寿命化

【市場環境】

- ・ 橋梁の長寿命化対策としての維持管理需要に高まり
- ・ 駅前広場整備や地下空間の改修案件が増加
- ・ 防災対策関連製品の需要が高まり、陸閘などが堅調
⇒国土強靱化

【日軽金グループの強み】

- ・ 住軽日軽エンジニアリング(SNE)を2018年に子会社化
- ・ SNEの営業力・エンジニア力＋日本軽金属の技術力・開発力
- ・ (株)横河ブリッジ様と商品共同開発
- ・ 東洋アルミのパウダー～ペーストの一貫した製品設計

日本軽金属

東洋アルミニウム

住軽日軽エンジニアリング

日軽金アクト



残存型枠

橋梁検査路



ステンレスフレーク



常設足場

USA
キューウサ

お客様のライフサイクルを徹底的にサポート

整備・サービス

日本フルハーフ

【市場環境】

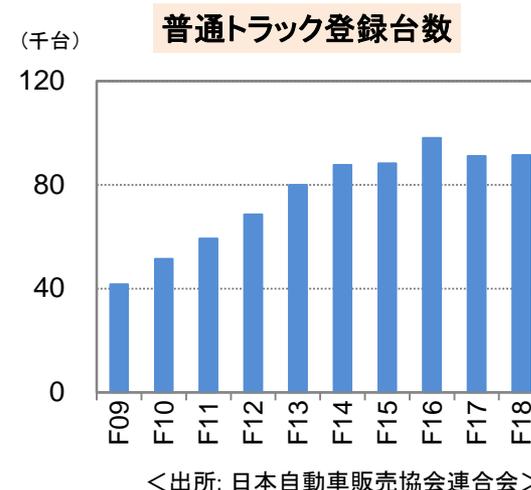
- ・トラック需要は今後、徐々に減少が見込まれる
…人口減少・消費増税・五輪後
- ・IoT等先進技術により安全性の向上

【日軽金グループの強み】

- ・圧倒的な保有台数
- ・部品供給体制、地方製造拠点網

【日軽金グループの取り組み】

- ・修理ビジネスから整備事業へ転換
- ・整備ネットワークの再構築
…地方製造拠点の整備能力増強、協業



成長に向けた資源投入

地域	分野	事業展開	事業部門
中国	自動車	EV関連商品設備投資	日軽金アクト
インド	自動車	製造・販売拠点設立	日軽エムシーアルミ
北米	自動車	製造・販売拠点設立	日本軽金属、日軽金アクト
タイ	電機電子	高付加価値品生産能力増強	ニッケイサイアム
日本	輸送、食品健康他	サービス機能拡充	日本フルハーフ、日軽パネルシステム
	電機電子他	窒化アルミ生産能力増強	東洋アルミニウム
	食品健康	紙容器生産能力増強	東洋アルミニウム
	食品健康、 電機電子	エンジニアリング開発センター建設	日軽パネルシステム
	その他	アルミナ・水酸化アルミ生産能力増強	日本軽金属

技術力と日本での実績を活かした事業展開



環境対応車向け部材 <日軽金アクト>

【事業展開】

- ・ 投資額 8億円
- ・ 日程 2020年量産開始

【市場環境】

- ・ 中国NEV規制

* NEVとは New Energy Vehicle の略

電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド車(PHV)、燃料電池車(FCV)が対象

【日軽金グループの強み】

- ・ 難形状・高精度押出、機械加工技術、歪みのない高周波接合、組立技術
- ・ 日本での実績



バッテリー冷却プレート

成長に向けた資源投入



製造・販売拠点設立 <日軽エムシーアルミ>

【事業展開】

・ 第2工場

稼働開始 2019年4月

生産能力 38,400t/年

・ 新会社設立

投資額 13億円

日程 2019年設立、2021年生産開始

生産能力 36,000t/年

インドで二次合金の
第2工場稼働、新会社設立

【市場環境】

- ・ 自動車市場成長・日系メーカー進出
- ・ 販売台数は2020年には世界3位となる見込み

【日軽金グループの強み】

- ・ 合金開発力、協業体制



成長に向けた資源投入



製造・販売拠点設立 <日本軽金属・日軽金アクト>

【事業展開】

- ・ マーケティング拠点
2018年設立
- ・ 自動車部品 製造・販売拠点
投資額 50億円（2021年以降順次）
日程 2019年設立



工場イメージ図

【市場環境】

- ・ 世界第2位の自動車市場
- ・ 日系メーカー各社 環境対応車投入予定
- ・ 高品質確保・現地調達需要（米国・貿易政策影響）
- ・ 軽量化ニーズ進展で中小型部品もアルミ製品採用増

【日軽金グループの強み】

- ・ 設計・合金・鋳造・押出・鍛造・加工、日本・中国での採用実績

成長に向けた資源投入



成長分野への投資 <東洋アルミニウム>

- 概要 窒化アルミ、シリカ処理、着色アルミ、合金粉末生産能力増強
- 投資額 28億円(～F25)
- 市場 環境政策による水性塗料化の進行、放熱需要
- 強み アルミパウダー(原料)→アルミペーストの一貫製品設計、世界トップの技術開発力(アルミペースト)



紙容器商品 <東洋アルミニウム>

- 概要 紙容器関連生産能力増強
- 投資額 13億円
- 市場 プラスチック廃棄物問題への世界的な意識の高まり
⇒環境にやさしい紙容器需要増



紙容器

成長に向けた資源投入



エンジニアリング機能強化 <日軽パネルシステム>

- ・ 概要 エンジニアリング開発センター建設
- ・ 日程 2020年開設
- ・ 投資額 8億円
- ・ 目的 エンジニアリング機能の拡充、商品開発の強化と加速
- ・ 市場 パネル市場拡大、工事付き物件の増加
- ・ 強み シェアNo1、大型物件対応力、施工ネットワーク



完成イメージ



成長分野向けアルミナ能力増強 <日本軽金属>

- ・ 概要 清水工場 アルミナ能力増強
- ・ 投資額 42億円
- ・ ターゲット 放熱、難燃フィラー、LiB、半導体製造装置
- ・ 強み 幅広い品揃え、品質制御技術(充填性・セラミック特性・不純物制御等)

経営基盤強化

安全がすべてに優先する

全従業員に徹底し、健康で安全な職場づくりとゼロ災害を目指す

コンプライアンスや品質遵守の徹底

グループ内外を問わず全従業員に再徹底し、円滑な事業活動を行う

人財は事業運営の基盤

教育、人財採用、働き方改革への取り組み

持続可能な社会の実現への取り組み

安全

- ❖ 安全・安心な製品・サービス
- ❖ 安全なまち
- ❖ 安全な食・医療

環境

- ❖ ライフサイクルでの炭素排出量削減
- ❖ リサイクル材の一層の活用
- ❖ 再生可能エネルギーの活用
- ❖ 省エネルギー投資

重要課題の 選定に着手

品質

- ❖ 確かな検査・試験体制
- ❖ 持続的な品質保証システム

気候変動
リスク・機会

脱炭素社会へ

アルミで取組むSDGs

新たな商品・サービス、新たな市場、新たな価値を



コールドチェーン



医薬向け包材



水処理剤



リチウムイオン電池関連素材



橋梁検査路



アルミリサイクル

徹底したコンプライアンス

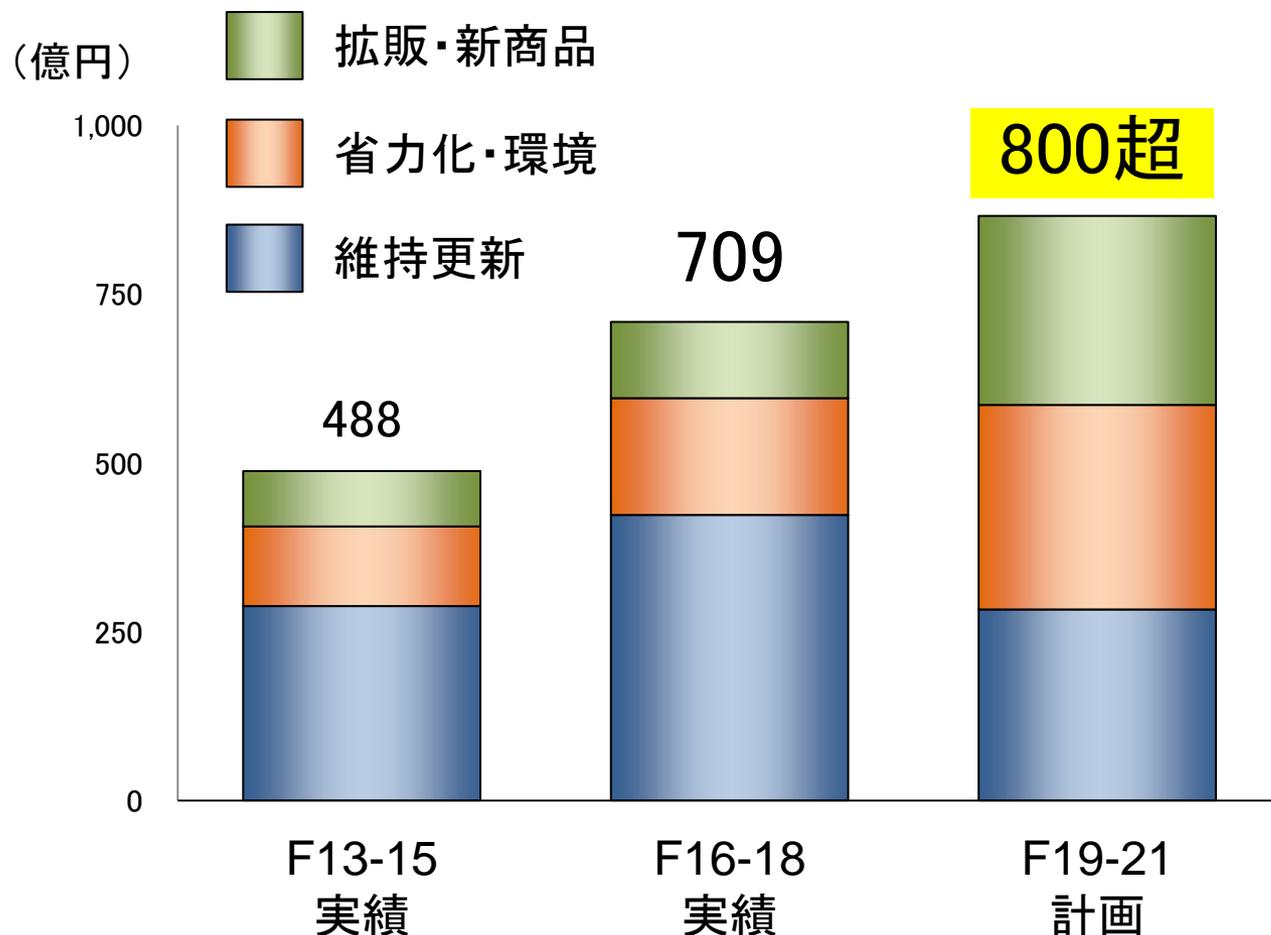


2018 Constituent
MSCI ジャパンESG
セレクト・リーダーズ指数



さらなる成長と基盤強化に向けた設備投資

3年間で800億円超の設備投資(追加の戦略投資も検討)



(主な大型投資案件)

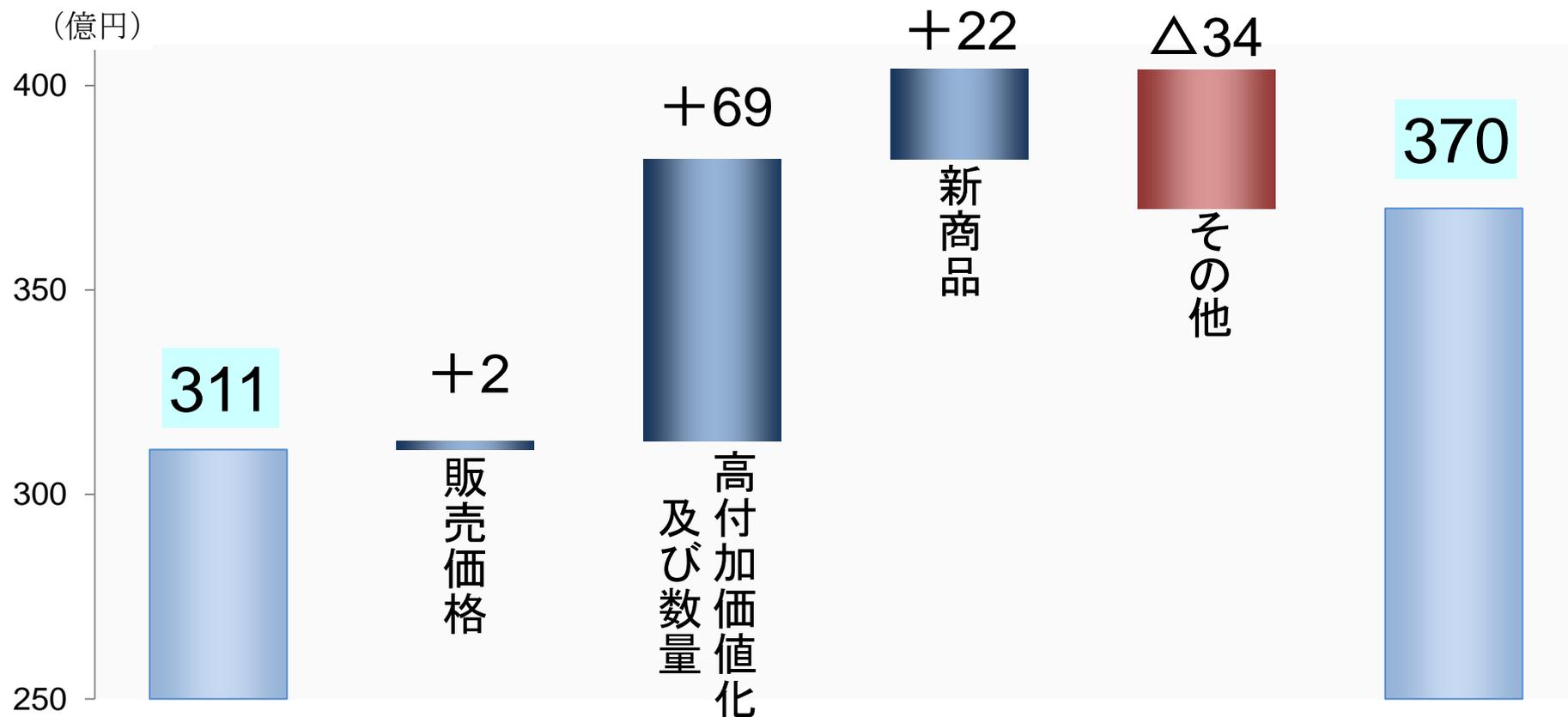
- ・日本軽金属
アルミナ能力増強
- ・日軽金アクト
環境対応車向け部材
- ・日軽エムシーアルミ
インド新会社
- ・東洋アルミニウム
シリカ処理等能力増強
- ・日軽パネル
エンジニアリング
開発センター

経常利益変化要因 — 2018年度比較

2018年度
実績

+59億円

2021年度
目標



19中計 概要 数値目標

(億円)

	2018年度 実績	2021年度 目標
売上高	5,005	5,400
営業利益	301	375
経常利益	311	370
親会社株主に帰属する 当期純利益	206	240
ROCE	10.8%	11.4%

* D/Eレシオは1倍以下、ROEは10%超を継続

<前提>

アルミ地金： 260 円/kg
為替： 110 円/US\$

【利益配分の基本方針】

財務体質と経営基盤の強化を図りつつ、中長期的な視点から連結業績等を総合的に勘案し、株主の皆様への配当を実施

【利益配分の指標】

19中計～

総還元性向30%を基準

～16中計

連結配当性向30%程度を目標

当面は財務体質の改善・強化を優先し、目標と比べやや抑制した水準に。

- ・ 株主還元は着実に実施
 - ・ 持続的な成長を図るため、積極的な投資を計画
- 
- ・ CASHポジション、自己資本比率等を総合的に勘案し、
配当水準（および株主還元手段）を選択

新しいタイプのショールーム 「ヒントボックス」





チーム日軽金として異次元の素材メーカーへ

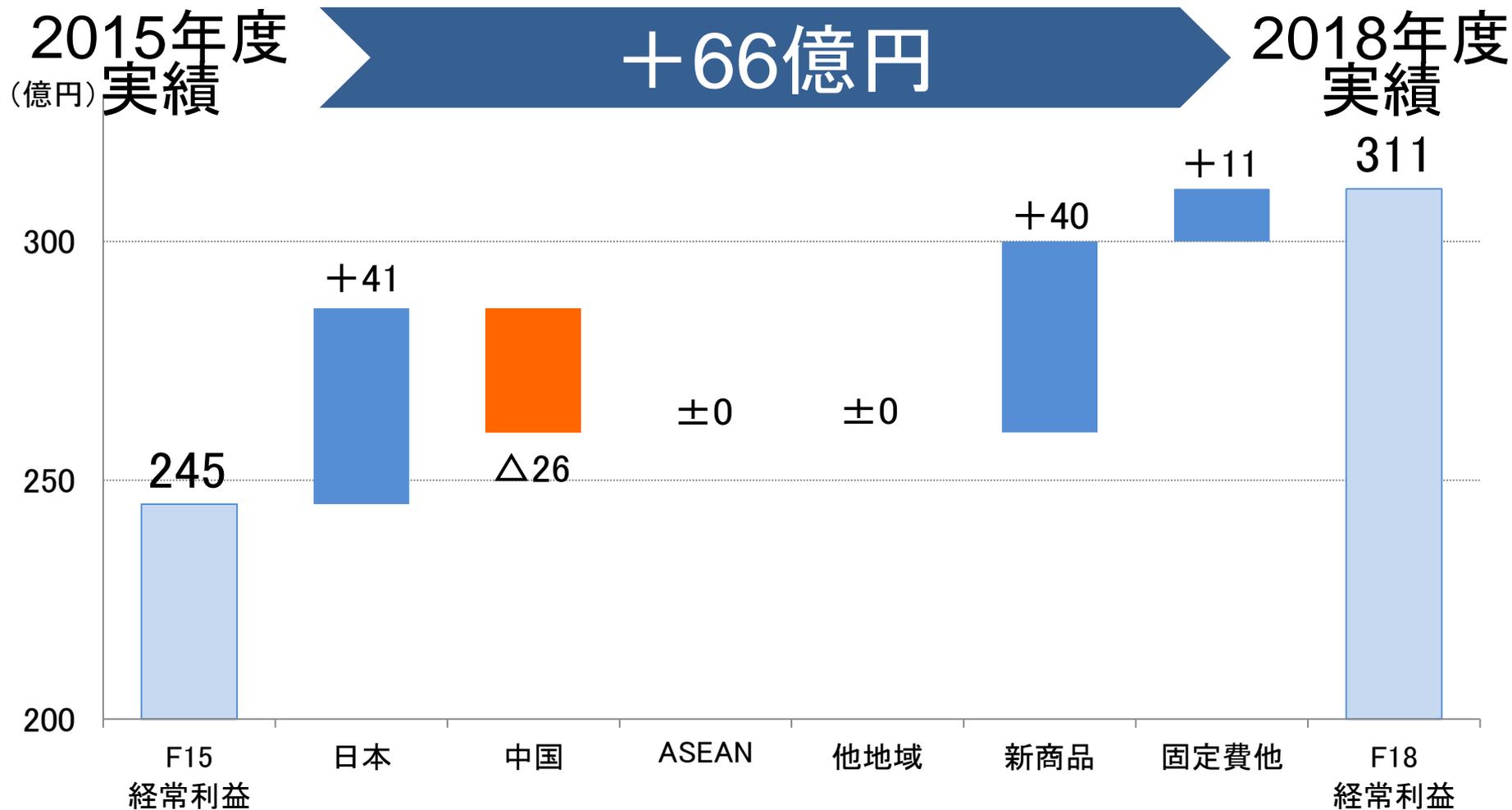
NLM 日本軽金属ホールディングス

本資料についての注意事項

1. 本資料は2019年3月期の業績及び今後の経営戦略に関する情報の提供を目的としたものであり、当社が発行する有価証券の購入や売却を勧誘するものではありません。
2. 本資料のなかで記述しております将来の動向や業績等に関する見通しは、歴史的事実でないためリスクと不確定な要素を含んでおり、将来の業績を保証するものではありません。実際の業績は、予測しえない経済状況の変化などさまざまな要因により見通しとは大きく異なる結果となる可能性があります。実際の業績に影響を与えうる重要な要因には、当社グループを取り巻く経済情勢、社会的動向、当社グループの提供する製品やサービス等に対する需要動向による相対的競争力の変化などがあります。なお、業績に影響を与えうる重要な要因は、これらに限定されるものではありません。
3. 本資料の中で記述しております事項は、資料作成時点における当社の見解であり、今後予告なく変更される場合があります。
4. 本資料利用の結果生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。

補足資料

経常利益変化要因

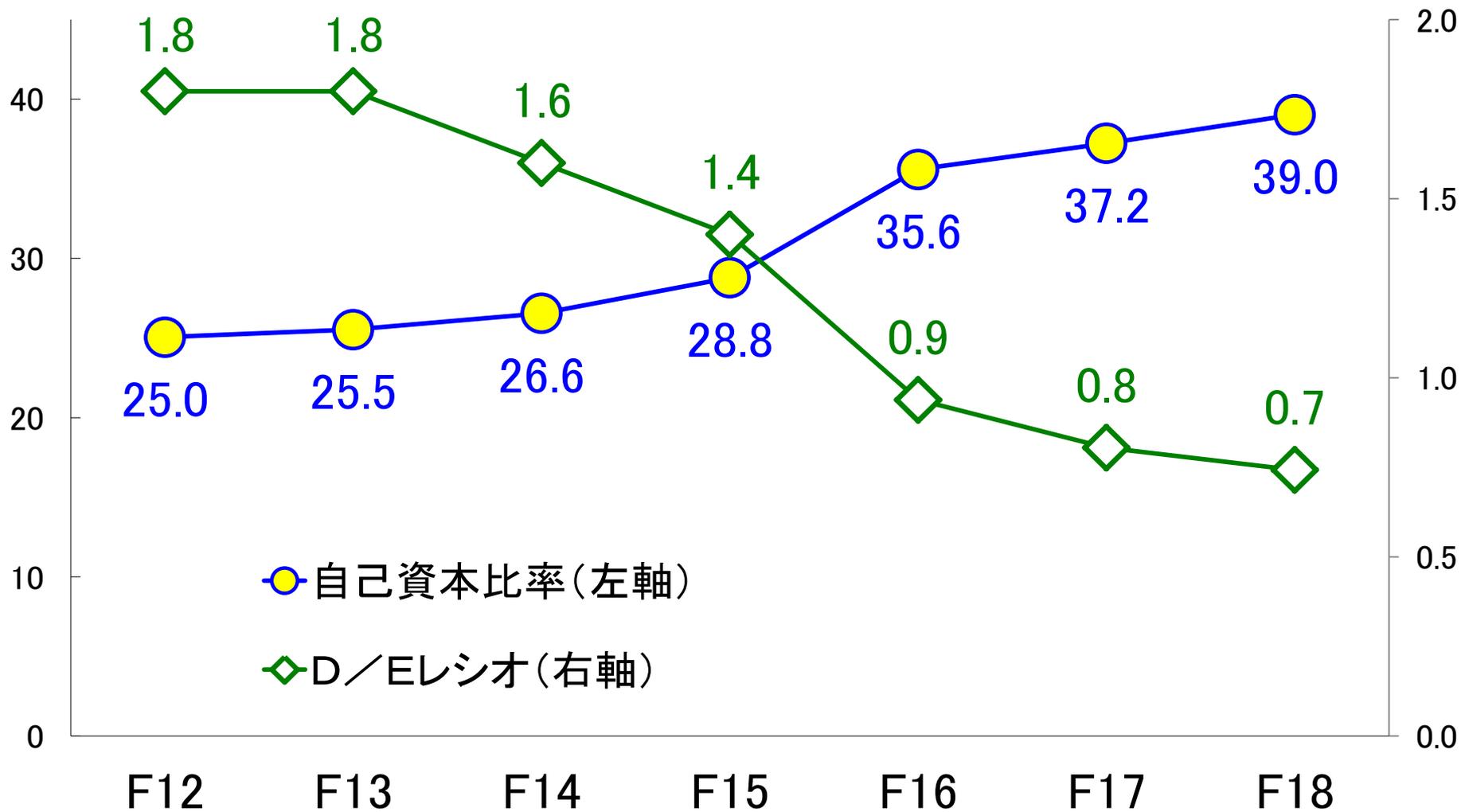


セグメント情報 — 16中計目標比

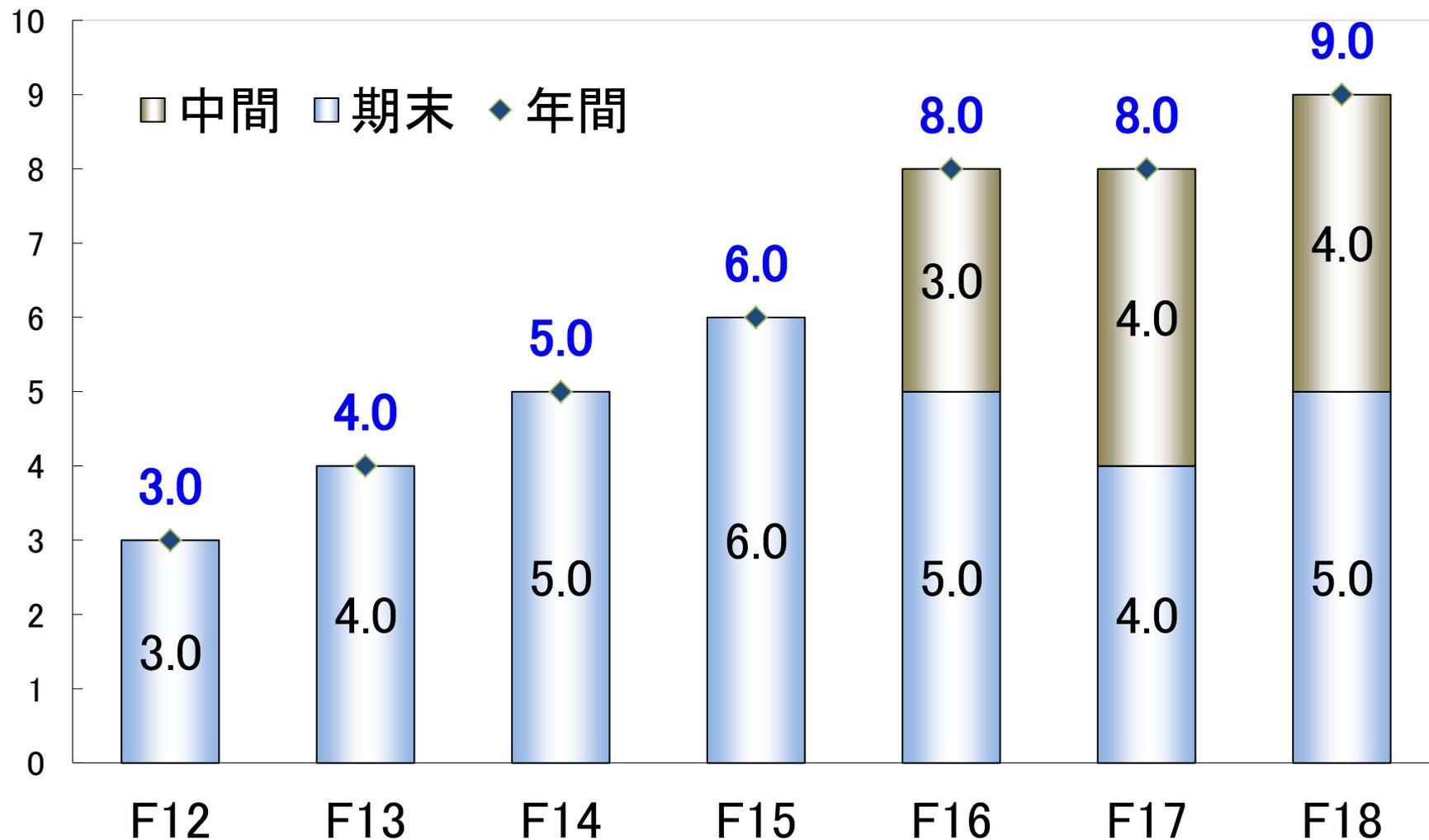
(億円)

	売上高			営業利益		
	2018年度 実績	2018年度 中計目標	増減	2018年度 実績	2018年度 中計目標	増減
アルミナ・化成品、 地 金	1,170	1,150	+20 (+1.7%)	96	95	+1 (+1.2%)
板、押出製品	1,078	1,120	△42 (△3.7%)	72	65	+7 (+10.0%)
加工製品、 関連事業	1,803	1,610	+193 (+12.0%)	117	115	+2 (+1.6%)
箔、粉末製品	954	1,120	△166 (△14.9%)	51	75	△24 (△31.8%)
管理・共通		—	—	△35	△30	△5
合 計	5,005	5,000	+5 (+0.0%)	301	320	△19 (△6.1%)

自己資本比率とD/Eレシオ



1株当たり配当金

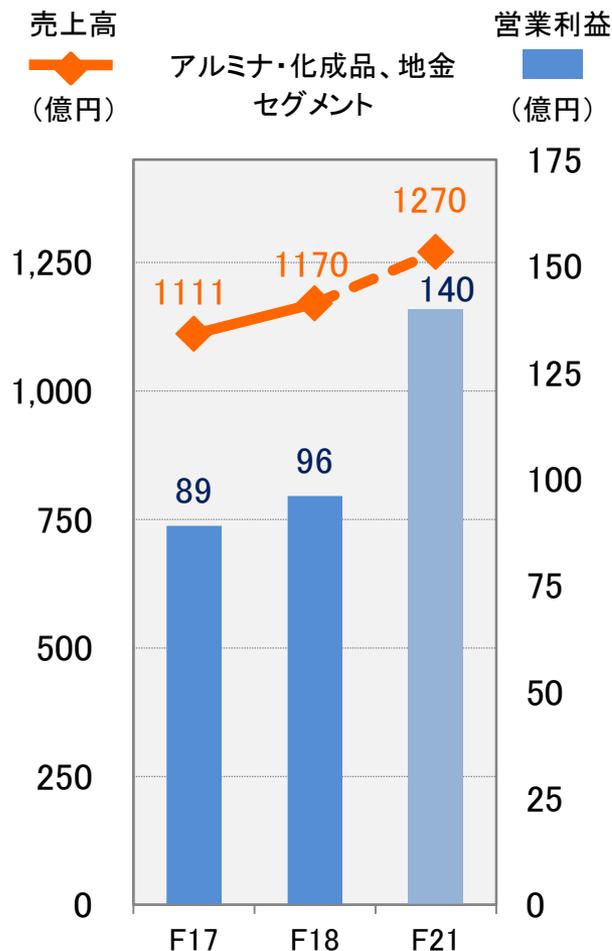


セグメント情報 — 18年度実績比

(億円)

	売上高			営業利益		
	2021年度 目標	2018年度 実績	増減	2021年度 目標	2018年度 実績	増減
アルミナ・化成品、 地 金	1,270	1,170	+100 (+8.5%)	140	96	+44 (+45.6%)
板、押出製品	1,230	1,078	+152 (+14.1%)	80	72	+8 (+11.9%)
加工製品、 関連事業	1,750	1,803	△53 (△2.9%)	120	117	+3 (+2.7%)
箔、粉末製品	1,150	954	+196 (+20.6%)	75	51	+24 (+46.7%)
管理・共通	—	—	—	△40	△35	△5
合 計	5,400	5,005	+395 (+7.9%)	375	301	+74 (+24.8%)

アルミナ・化成品、地金

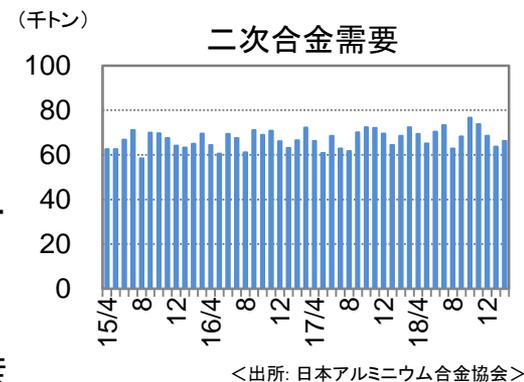


アルミナ・化成品

- 成長分野(リチウムイオン電池、半導体製造装置、難燃フィラー、放熱)向けに積極的な能力増強投資
- 高塩基度凝集剤等の高付加価値品の拡販
- グループ内外との協業による新商品開発

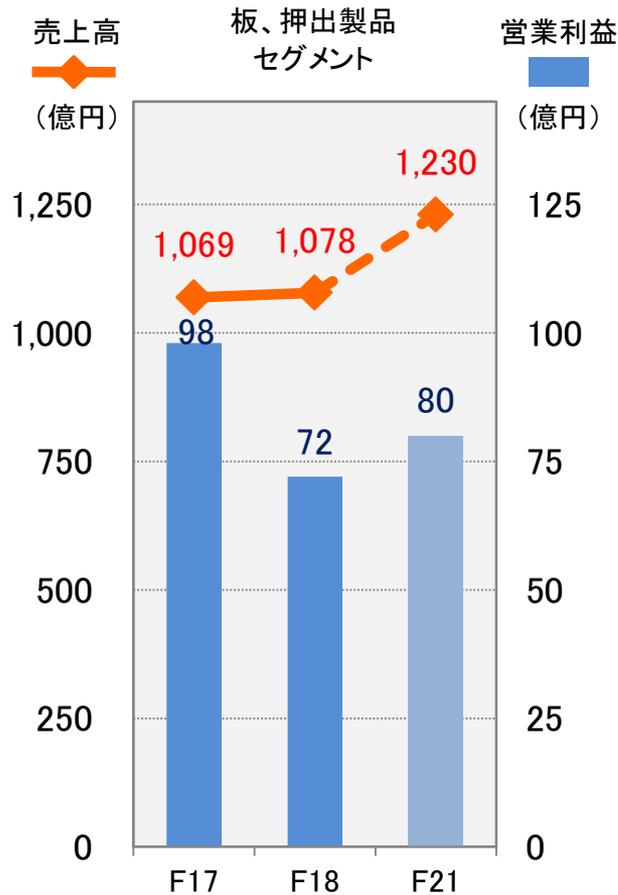
日軽エムシーアルミ

- 国内: 開発合金による高付加価値化、差別化
- 中国: 新エネルギー車、電機・電子分野への拡販
- 米国: 車体構造体の拡販
- タイ: 需要増の確実な取込み・増産
- インド: 第2工場稼働、新会社設立



19中計 概要

板、押出製品



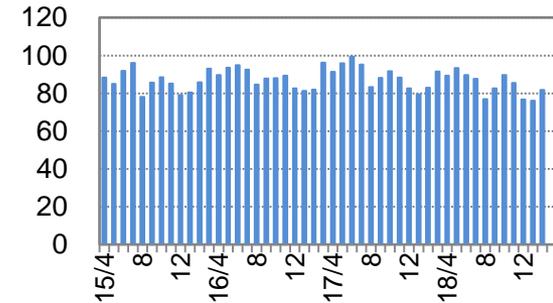
板

- リチウムイオン電池向け材料の拡販
- 高精度厚板の供給能力増強
- 板加工技術の強みを活用した商品の開発と事業化

日軽金アクト

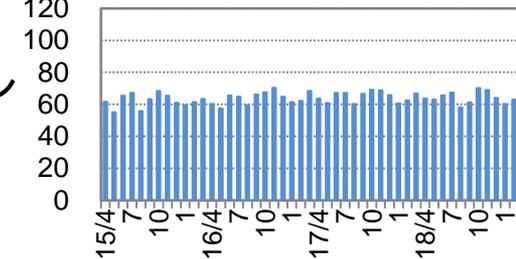
- 環境対応車関連商品、リチウムイオン電池関連商品の拡販
- 中国での環境対応車向け部材の生産・販売開始
- 北米で自動車部品 製造・販売拠点を設立
- 輸送・鉄道分野向け事業の基盤堅持

(千トン) 板製品需要(内需)



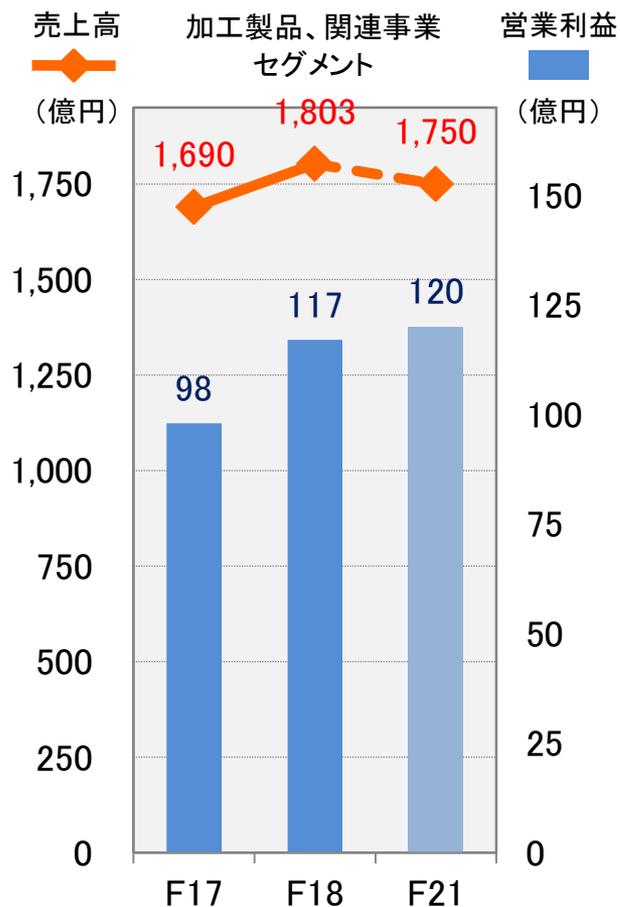
<出所: 日本アルミニウム協会>

(千トン) 押出製品需要(内需)



<出所: 日本アルミニウム協会>

加工製品、関連事業



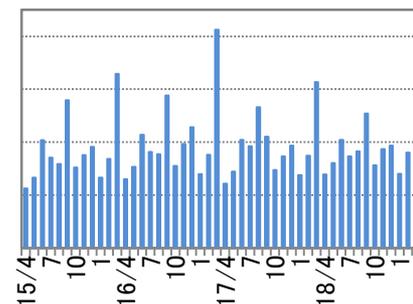
日本フルハーフ

- 厚木工場再構築による生産性向上等の効果具現
- サービス事業の拡大、ネットワーク再構築
- 国内需要は徐々に減少
- 中国・タイでの事業基盤強化

日軽パネルシステム

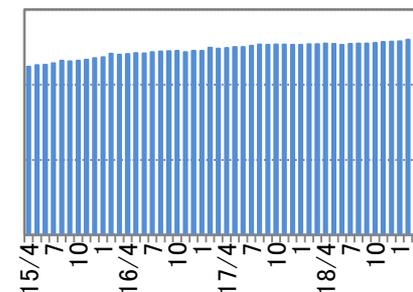
- 冷凍・冷蔵分野、クリーン分野の需要は堅調に推移
- 施工ネットワーク、物件対応力の強みによる顧客ニーズ多様化への対応
- エンジニアリング開発強化による省力化等技術向上、及び施工人財の育成・確保

(千台) 普通トラック登録台数



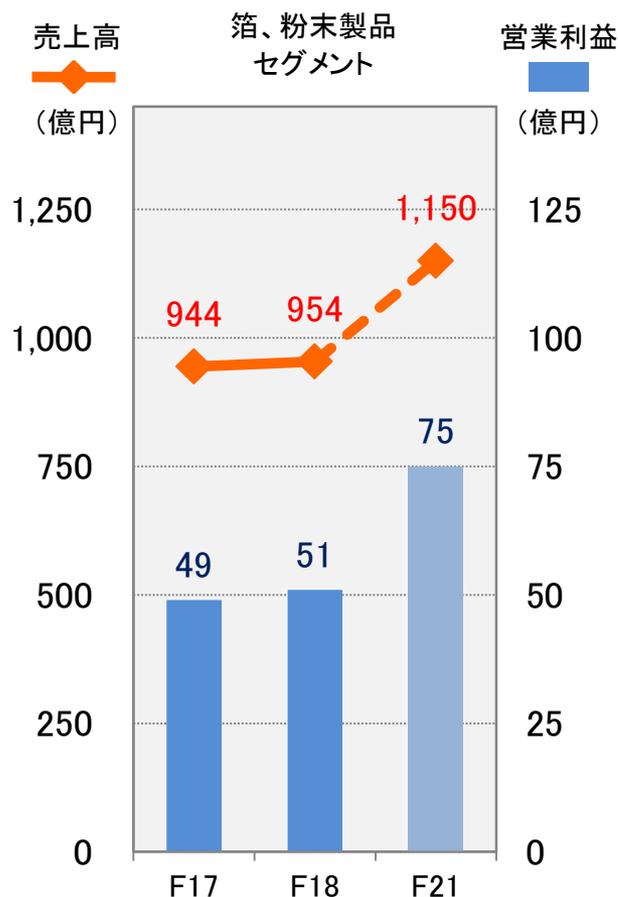
<出所: 日本自動車販売協会連合会>

(千店) コンビニ店舗数



<出所: 日本フランチャイズチェーン協会>

箔、粉末製品



東洋アルミニウム

<箔事業>

- リチウムイオン電池関連ビジネスの拡大
- 医薬包装材向けのインド展開

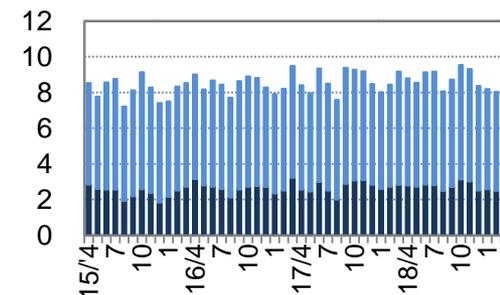
<パウダー・ペースト事業>

- 旺盛な放熱需要取り込みによる窒化アルミ拡販
- 顔料・機能性材料による事業領域の拡大

<ソーラー事業>

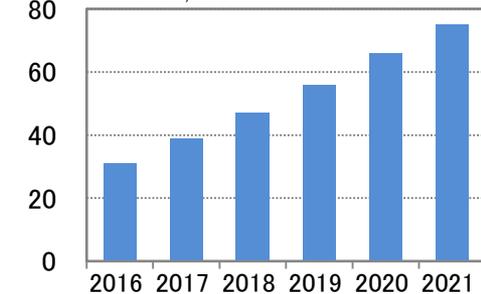
- PERC用電極インキの拡販、高付加価値化
- 軽量モジュール事業の確立

(千トン) 箔製品需要
■ コンデンサ箔 ■ その他の箔



<出所: 日本アルミニウム協会>

太陽電池需要予測
- EPIA, Medium scenario 2017 -



<出所: European Photovoltaic Industry Association>

